

092

**A RESISTÊNCIA MECÂNICA (MOR) EM FUNÇÃO DO TIPO DE REVESTIMENTO DE CASCAS CERÂMICAS.** *Rafael Meinke, Carlos Raimundo Frick Ferreira (Centro de Tecnologia, Escola de Engenharia, UFRGS).*

O processo de fundição de precisão consiste em revestir modelos em cera, montados em forma de "árvore", com uma sucessão de camadas de material refratário, obtidas por imersão em lama refratária, contida em um misturador rotativo, seguida por estucagem com refratário granulado seco, de modo a formar uma casca, que reproduz em negativo a forma da peça desejada, destinada a receber a liga fundida durante o vazamento. Os materiais de moldagem influenciam consideravelmente as propriedades finais da casca cerâmica. A resistência mecânica é fator fundamental no desempenho final da casca, pois é ela que determina qual a espessura mínima requerida para os vários sistemas refratário de carga/estuco usados. Este trabalho apresenta um estudo experimental das características mecânicas (MOR) de moldes cerâmicos, tipo casca, em função do tipo de material de moldagem utilizado. Os corpos de prova com dimensões de 25 mm de largura por 120 mm de comprimento e espessura variando de acordo com o ciclo de revestimento utilizado, foram testados em uma máquina universal de ensaio com carga de 100 kg/f e velocidade constante de 2,00 mm/min, pelo método dos três pontos, segundo procedimento adotado pelo "Investment Casting Institut". São apresentados e comparados os resultados de MOR para corpos de provas no estado verde e calcinado. Conclui-se, principalmente, que a resistência das cascas cerâmicas podem ser controladas pela combinação adequada dos materiais de moldagem (FAPERGS).